

## Beschreibung zweier neuen Amphistomen-Arten aus dem Zebu-Ochsen.

Vom

Dr. Creplin.

(Hierzu Taf. II. Fig. 1—5.)

---

Herr Professor Gurlt hatte im vorigen Jahre Gelegenheit, die Anatomie eines Zebu vorzunehmen, und fand bei derselben drei Amphistomen-Arten, von denen allen er die Güte hatte, mir für das hiesige zoologische Museum Exemplare zuzusenden. Das eine dieser Amphistomen war das bekannte *Amphistomum conicum*, die beiden anderen aber waren schon vom Entdecker als neu erkannt worden. Jenes, früher auch wohl im Zebu nicht gefunden, kam hier, wie bei unserem Rindviehe, im Pansen und zwar in grosser Menge vor. Die erstere neue Art fand sich neben dem *Amphistomum conicum* in ebenfalls nicht wenigen Exemplaren im Pansen, die andere aber nur zu vier Exemplaren im Ductus hepaticus und in der Gallenblase, und beide will ich, dem Wunsche des Herrn Entdeckers gemäss, hier beschreiben.

### 1. *Amphistomum crumeniferum* m. Sp. n. e rumine Bovis Tauri indici.

Von dieser ausgezeichnet merkwürdigen Art empfing ich elf Exemplare zur Untersuchung.

Diese waren theils mehr zusammengezogen oder verkürzt, theils mehr verlängert, und nach Maassgabe dessen dicker oder schlanker. Das längste hatte eine Länge von  $6\frac{1}{4}'''$  und und in der Mitte eine Breite von  $2\frac{1}{4}'''$ ; das kürzeste war  $4\frac{1}{4}'''$  lang und  $2\frac{1}{2}'''$  breit, ein drittes  $4\frac{1}{3}'''$  lang und  $2\frac{1}{4}'''$  breit. Die Form war auch ausserdem, je nach den verschiedenen Verkürzungen und Verlängerungen, verschieden. Der

bei weitem schmalste Theil des Wurms war immer das abgestumpfte Vorderende mit dem Munde, von welchem an die Dicke allmählich bis etwa zur Körpermitte zu-, von da an aber wieder, jedoch wenig, bis zum Endsaugnapfe abnahm. Der Körperdurchschnitt des Wurms ist sehr stumpf dreieckig. Den obern Winkel dieses Dreiecks bildet der Rücken, dessen stumpfe, seiner Länge nach laufende Erhebung sich zu beiden Seiten flach nach den stumpfen, den vom Anfange der bald zu beschreibenden Tasche bis zum untern Rande des Saugnapfs ebenfalls flachen Bauchtheil begränzenden Rändern abdacht. Die Farbe ist graubräunlich.

Der Mund liegt in der Spitze des Vorderendes, welche ihn mit breitem und angeschwollenem Rande umgiebt, ist sehr klein, entweder gerundet, oder auch bisweilen durch Zusammenziehungen etwas eckig. Der Saugnapf ist gross, sehr tief, kreisrund, mit sehr geschwollenem, convexen Rande versehen, steht völlig am Ende des Hinterkörpers, dieses eigentlich selbst und allein bildend, ist dort jedoch ein wenig nach unten gerichtet. Er ist vom übrigen Hinterkörper bei einigen Exemplaren durch eine feine, aber ziemlich tiefe Stricture geschieden; bei anderen ist diese mehr oder weniger verwischt, bei noch anderen gar nicht vorhanden. Die Oeffnung des Napfs ist eigentlich kreisrund und hat nie mehr als etwa, oder kaum  $\frac{1}{3}$  vom Durchmesser des ganzen Napfs; in einem Exemplare (Fig. 5) war sie fast ganz zugezogen. In einer kleinen Entfernung vom mundtragenden Kopfende fällt beim ersten Anblicke des Wurms an seiner Bauchseite eine grosse, der Quere nach gezogene, in ihrem Verlaufe schmale Oeffnung in die Augen, welche in eine dieser Amphistomen-Art ganz eigenthümliche Höhle führt. Als ich die Oeffnung zuerst genauer betrachtete, sah ich, dass sie der nach hinten führende Eingang zu irgend einer Höhlung sein müsste, brachte eine Sonde in sie hinein, erstaunte aber doch nicht wenig, als ich diese ungehindert bis geradesweges zum Boden des Saugnapfs schieben konnte. Ich schnitt danach, und zwar bei drei Exemplaren, mit einer Schere die Decke der Höhlung der ganzen Länge nach in der Mitte auf und bemerkte nun Folgendes: Diese sonderbare, nur an der erwähnten Stelle hinter dem Kopfende geöffnete, sonst aber überall geschlossene Höhle-

lung oder Tasche, mit welchem Ausdruck ich sie gewiss am besten bezeichne, nimmt die ganze Breite der Bauchseite nach der erwähnten Längsausdehnung ein und wird äusserlich durch die Körperhaut unten und an den Seiten, und durch den eigentlichen Körper oder Leib des Wurms oben gedeckt; hinten stösst an sie der Boden des Saugnapfs. Die Tasche selbst aber oder ihre innere Wandung besteht aus einer eigenen dicken, dunkler braun, als die äussere Körperhülle, gefärbten, glatten, aber in mehrere Längsfalten gelegten und auch durch feine Querrunzeln ausgezeichneten Haut, welche mit der äussern Hülle an ihrer Bauchseite, mit den inneren Organen des Leibes an ihrer Rückenseite und endlich mit dem Saugnapfe an ihrem hintern Ende fest zusammenhängt; an der Oeffnung der Tasche verfließt sie ringsum in die Körperhülle, von welcher sie wohl nur als eine Duplicatur zu betrachten ist, und mit der sie eine fibröse Structur gemein hat. Einen Inhalt hatte diese Tasche in den geöffneten Exemplaren nicht; ich fand sie nicht allein bei allen dreien völlig leer, sondern brachte auch bei allen übrigen die Sonde ohne Widerstand bis zum Saugnapf hinan ein. Ueber oder gleich hinter der (untern) Lippe der Taschenöffnung lag in der Mittellinie des Leibes der ganz ungemein kleine oder punktförmige Geschlechtsporus versteckt. Unter den drei geöffneten Exemplaren erhob sich beim ersten um ihn ein kleines weissliches Hügelchen, und er selbst zeigte sich sogleich als deutliche Oeffnung; im zweiten erhob sich seine Umgebung kaum, und die Oeffnung wurde erst deutlich, als ich die Oberfläche ein wenig trocken werden liess; beim dritten (Fig. 5) füllte den Porus die nur eben hervorblickende Spitze des Cirrus.

Was die inneren Theile dieses sonderbaren Amphistoms betrifft, so nahm ich bei den durch den Weingeist verdunkelten Exemplaren mittelst Compression in zwei derselben Folgendes wahr: Der Mund führte in eine weite, ein wenig in die Länge gezogene, dicht längsgestreifte und dadurch ihre muskulöse Struktur zeigende Mundhöhlung, aus welcher eine dünnere, aber die Mundhöhlung an Länge ein wenig übertreffende Speiseröhre zum Darne ging, welcher sich in seine zwei Aeste theilte, die, jeder an seiner Seite, schlan-

genförmig hin und her gebogen, bis fast zum Boden des Saugnapfs liefen, nach hinten allmählich weiter wurden und sich blind endigten. Die Geschlechtstheile wurden mir nicht in ihrem ganzen Verlaufe deutlich. Der Geschlechtsporus lag entweder gerade auf der Stelle des Eintritts der Speiseröhre in den Darm oder zunächst vor dieser Stelle. Von Hoden sah ich keine Spur, und von männlichen Theilen überhaupt nur einen aus einer mittlern Gegend des Körpers gegen die linke Seite hin erweitert anfangenden, danach engeren Kanal oder Schlauch (die Samenblase), welcher sich schlängelnd vorwärts lief und endlich sich an den Ausgangstheil des Eierschlauchs legt, mit welchem er sich entweder verband, um mit ihm gemeinschaftlich (als Cirrus) in den Geschlechtsporus auszulaufen, oder den er auch nur bis zum Ansgange begleiten mochte, um dort für sich neben ihm auszumünden. Die Ovarien zeigten sich als einige Flecke neben der äussern Seite der Darmäste in deren vorderer Gegend, der Eierschlauch sich vom Geschlechtsporus an nach der rechten Seite hin, verschiedentlich gebogen, weiter, als der männliche Schlauch, nach hinten laufend, in seinem hintersten Verlaufe sich nach links biegend und in mehreren erweiterten Stellen Haufen von ziemlich grossen, klaren, elliptischen Eiern enthaltend. Der männliche sowohl, als der weibliche Schlauch hatten übrigens ihren Verlauf zwischen den Darmstücken.

#### Character speciei.

*Amphistomum elongatum*, subtriquetrum, utrinque, postice tamen perparum, attenuatum; ore minimo, terminali; acetabulo terminali, magno; inferne post anticum apicem apertura insigni transversa, ducente in cavum sub ventre proprium s. crumenam.

Erklärung der (sämmtlich vergrösserten) Figuren.

Fig. 1. Das Amphistom in seiner schlanksten Gestalt von der Rückenseite.

Fig. 2. Dasselbe von der Bauchseite; *a* der sich hier etwas erweiterter zeigende Eingang zur Tasche; *b* der Saugnapf.

Fig. 3. Der Vordertheil des Wurms (eines kürzeren und dicke-

ren Exempl.) von vorn angesehen; *a* der Mund; *b* der Eingang zur Tasche.

Fig. 4. Das Hinterende mit dem Napfe, dem Auge gerade zugewendet.

Fig. 5. Ein Exemplar mit aufgeschnittener Tasche. Da, wo die Nadeln stecken, zeigt sich die Duplikatur der Decke; *a* der Mund; *b* der Geschlechtsporus mit der Spitze des Cirrus; *c* der hier fast geschlossene Napf.

## 2. *Amphistomum explanatum* m. Sp. n. e ductu hepatico et vesica fellea Bovis Tauri indici.

Von den vier erwähnten Exemplaren dieses Amphistoms war

- das erste  $4\frac{3}{4}'''$  lang und am Saugnapfe  $1\frac{3}{4}'''$  breit,  
 - zweite  $4\frac{1}{2}'''$  - - - -  $1\frac{3}{4}'''$  -  
 - dritte  $4\frac{1}{4}'''$  - - - -  $2'''$  - und  
 - vierte über  $4'''$  lang und hinter der Mitte  $2'''$  breit.

Die Farbe war hellbraun.

Die Form der mehr oder weniger stark eingekrümmten Würmer war lancett-eiförmig, das Vorderende sehr dünn, obgleich stumpf, das Hinterende breit, stumpf abgerundet, niedergedrückt, mit breiterem Napfe.

Der kleine, in der Spitze des Vorderendes stehende Mund war ein wenig quer-länglich und von einem angeschwollenen Rande umgeben; der Saugnapf an der Unterseite des Bauchendes, nur ein wenig nach hinten gerichtet, gross und tief, mit engerer, mehr oder weniger nach der Längsrichtung des Körpers länglich geformter, kurz elliptischer, doch hinten ein wenig mehr verengerter Oeffnung; der Rand um diese dick, mehr oder weniger, vorzüglich hinten breit, vorn enger oder hier auch gar nicht abgeplattet, sondern convex. Länge und Breite der Napföffnung verhielten sich bei einem Exemplare (dem dritten obigen)  $= 1\frac{1}{4} : \frac{5}{8}'''$ , bei den drei übrigen  $= 1\frac{1}{8} : \frac{7}{8}$ ,  $1\frac{1}{8} : \frac{6}{8}$  und  $1\frac{1}{6} : \frac{5}{8}'''$ . Der sehr kleine Geschlechtsporus war quer länglich, in drei Exemplaren ein wenig vorragend und  $\frac{5}{8}'''$  weit hinter dem Munde stehend, im dritten Exemplare, welches etwas zusammengerunzelt war, nur  $\frac{3}{8}'''$ , und hier schwerer zu entdecken.

Zur Erforschung der inneren Theile durfte ich von diesen wenigen Exemplaren keins anopfern. Einige milchweisse Gefäße schimmerten durch die Rückendecke hindurch.

Character speciei.

*Amphistomum lanceolato-ovatum*; ore perparvo terminali; acetabulo magno, profundo, infero, margine lato, omnino aut maxima sua parte explanato.

---